





Publier ses métadonnées dans ECOSCOPE

Robin GOFFAUX, chargé de mission ECOSCOPE

Formation GBIF France
Paris, 15-16 septembre 2015



>>> Intérêts de la production de métadonnées

- ✓ **Découverte/valorisation :**
  - ➢ Rechercher et identifier des jeux de données hétérogènes (origine, format, contenu)
  - ➢ Publier dans les « data paper »

- ✓ **(Ré)utilisation :**
  - ➢ Evaluer le contenu, la pertinence et la qualité des jeux de données
  - ➢ Utiliser de façon appropriée les données (not for…)
  - ➢ Réaliser des synthèses (semi)automatiques de données

- ✓ **Accès :**
  - ➢ Savoir comment et où accéder aux données
    - indirect (contact)
    - direct (lien)
    - direct (automatique)
  - ➢ Rôle dans l'interopérabilité via les standards d'échange (XML)





>>> Intérêts de la production de métadonnées

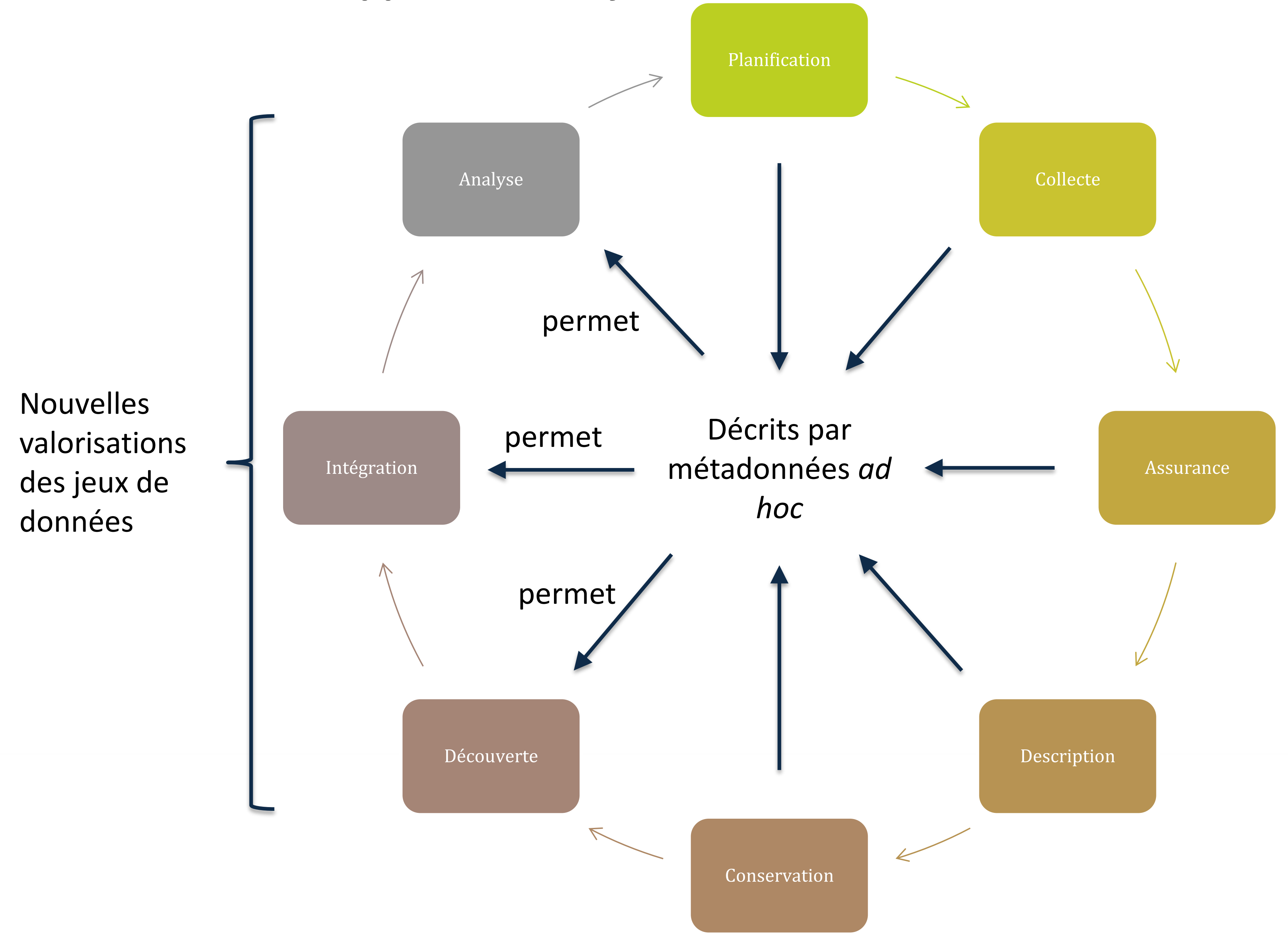
- ✓ **Pérennisation :**
  - ➢ Structurer et décrire les données pour une gestion optimale
  - ➢ Documenter le contexte d'interprétation des données

- ✓ **Législateurs/bailleurs :**
  - ➢ Mettre en conformité
  - ➢ Réaliser une étape des préconisations « open access »





>>> Plus-values apportées au cycle de vie des données



>>> Ecological Metadata Language (EML): un langage de métadonnées par et pour la communauté de recherche en écologie

- Spécifique à la recherche en écologie
- Pour observation et expérimentation
- Décrire les données géo-référencées au delà de la couverture géographique
- Architecture modulaire et arborescente adaptable selon les besoins
- Permet le transfert de métadonnées entre systèmes
- Permet de décrire la façon d'organiser les données dans le système d'information et de les acquérir





>>> ECOSCOPE : une application au service du (meta)data sharing

- **Participie aux efforts en cours**
  - ✓ Inclut les requis des formats courants (limite les re-saisies)
  - ✓ Enrichi l'existant
  - ✓ Permet de décrire des données / jeux de données non géo-référencés
  - ✓ Utilise un format d'échange permettant l'interopérabilité (import/export/moissonnage)

- **Limite les contraintes de renseignement**
  - ✓ Nombreux champs avec des réponses prédéfinies
  - ✓ Des outils d'aide à la saisie, l'import, la génération de métadonnées (limitation de la saisie)
  - ✓ Niveaux progressifs de description (quantitatif et qualitatif)





>>> ECOSCOPE : une application au service du (meta)data sharing

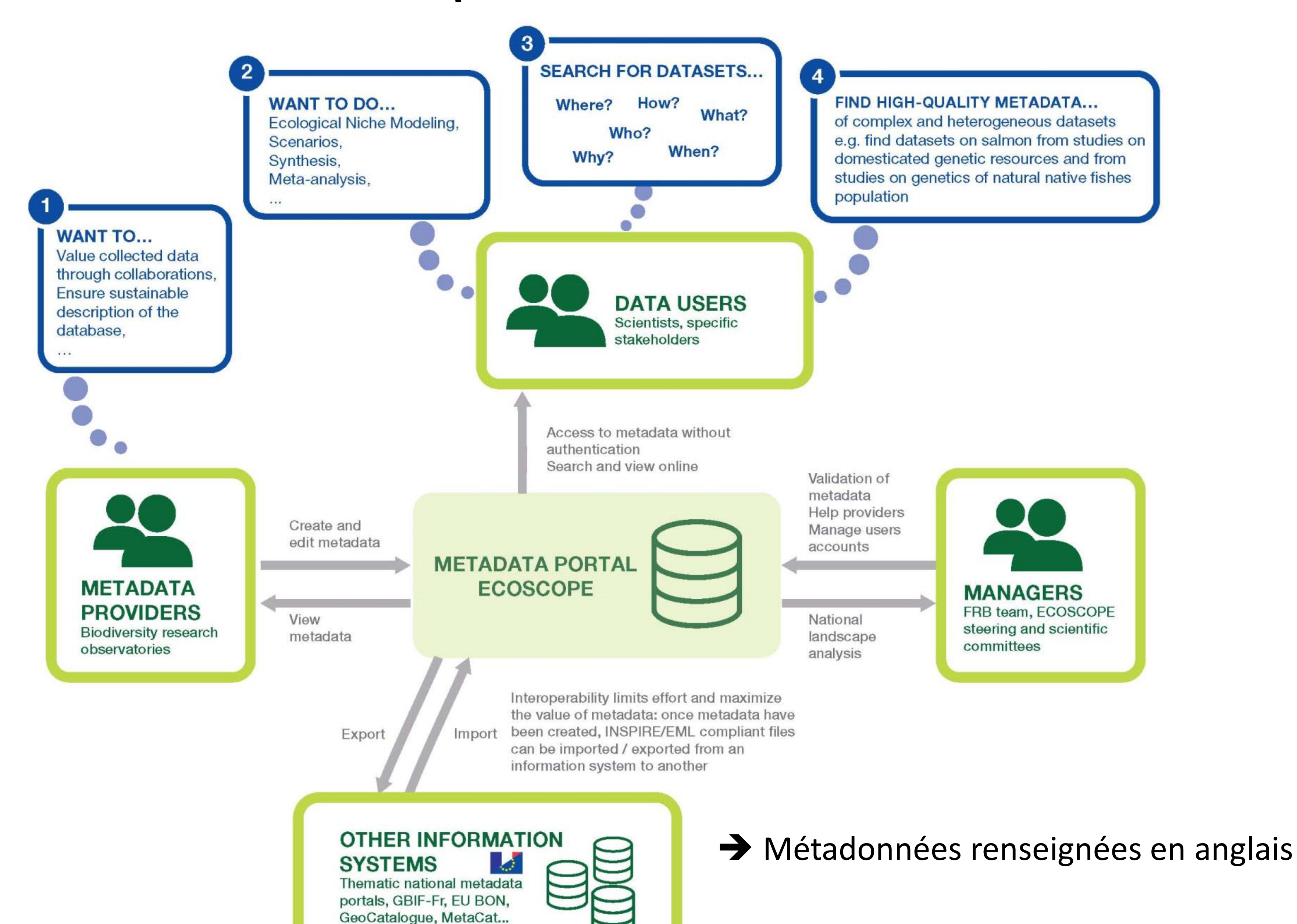
- **Rassemble des dispositifs hétérogènes**
  - ✓ Plusieurs niveaux d'organisation de la biodiversité
  - ✓ Entrées taxonomiques ou par habitat/écosystème
  - ✓ Comprend aussi données SHS

- **Favorise le partage des données**
  - ✓ Porte les métadonnées à connaissance
  - ✓ Indique les liens d'accès aux données
  - ✓ Précise la qualité et les limites des données





>>> Mise en relation des producteurs et utilisateurs de données



➔ Métadonnées renseignées en anglais

>>> En pratique

- **Fonctionnalités du portail :**

  - ✓ Edition et gestion des métadonnées avec possibilité utilisation locale
  - ✓ Import/export des métadonnées dans certains standards (EML, GBIF, INSPIRE)
  - ✓ Recherche et visualisation des métadonnées

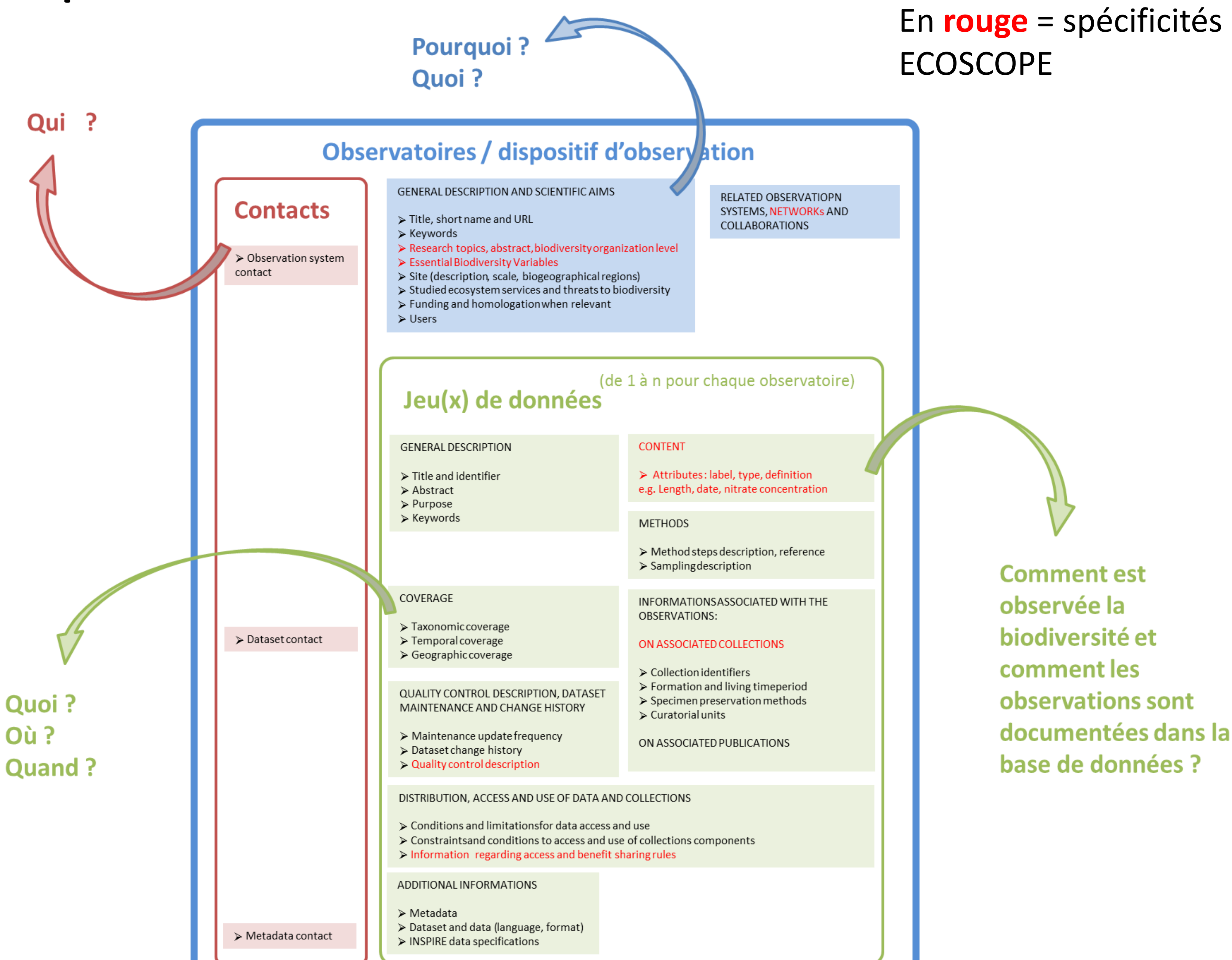
- **Documents support :**

  - ✓ Guide du fournisseur
  - ✓ Manuel d'utilisation
  - ✓ Dépliant d'information



>>> Le profil de métadonnées ECOSCOPE

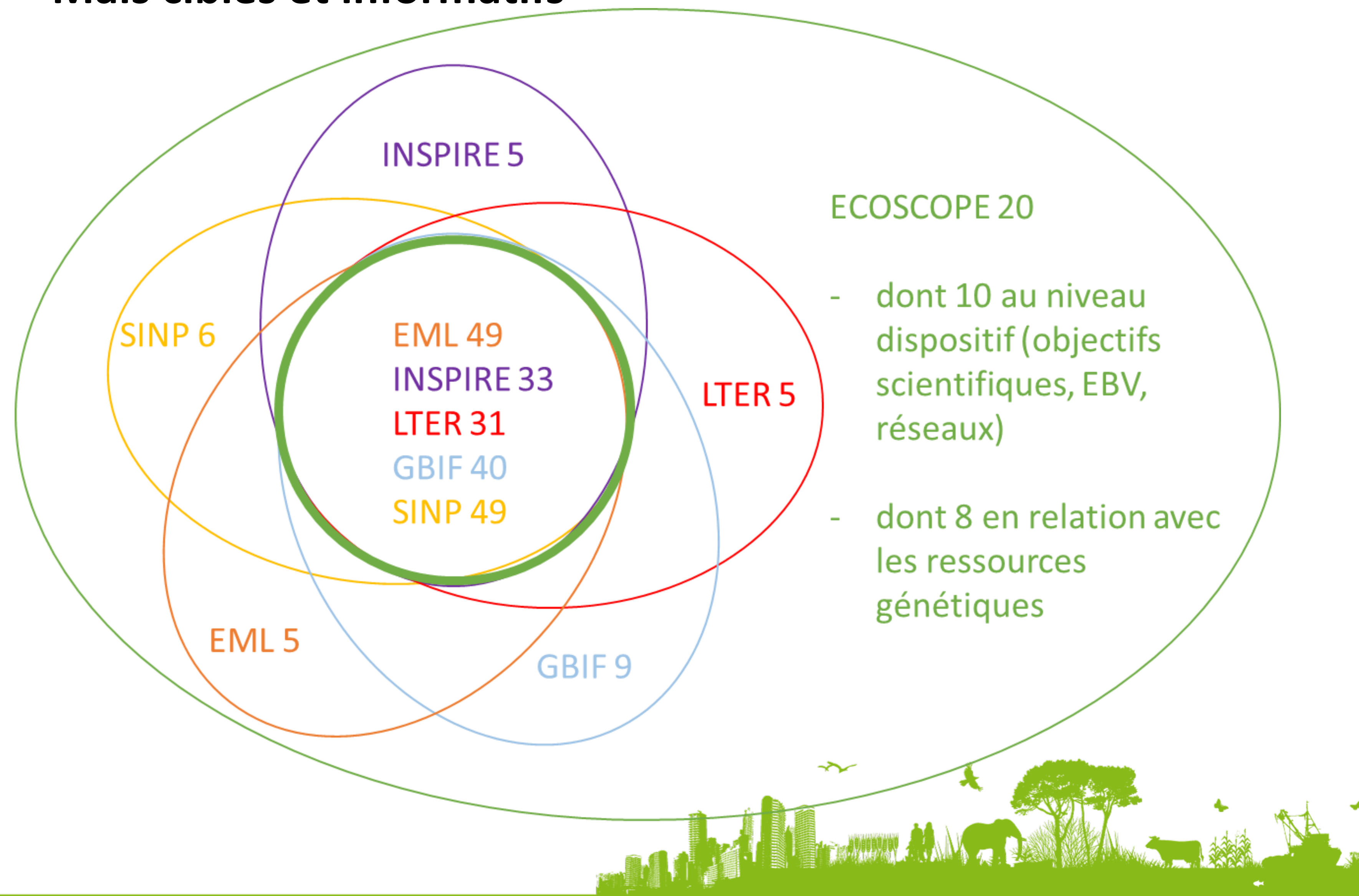
En rouge = spécificités ECOSCOPE



>>> Une typologie des descripteurs pour plus d'interopérabilité

Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Attribute label	Attribute definition
Descripteurs organismes	Descripteurs d'identification biologique	Taxonomie		
		Généalogie	Origine	Noms des lignées parentes
	Descripteurs d'occurrence, abondance ou origine	Inventaire/observation de terrain		
		Obtention ou collecte (specimen/collection)	Origine	Lieu ou région de collecte
	Descripteurs génétiques et génomiques	Séquences ADN-ARN		
		Annotations des gènes/familles de gènes		
		Marqueurs de polymorphisme		
		Cartes génétiques		
		Expression du génome		
		Composants des cellules		
		Epigénétique		
	Descripteurs phénotypiques	Morphologie	Longueur Taille	Longueur de l'individu Taille de l'individu
		Métabolisme		
		Physiologie		
		Ethologie		
	Descripteurs des conditions de conservation et gestion de l'entité	Mesures de protection de l'entité		
		Mode de gestion de l'entité		
Descripteurs site et environnement	Descripteurs de l'environnement écologique	Habitat		
		Ecosystème		
		Paysage		
	Descritpeurs de l'environnement physique	Climat		
		Autres mesures physiques		
	Descripteurs de l'environnement chimique	Chimie du milieu		
	Descripteurs de l'environnement biotique	Mesures directes du milieu		
		Indices locaux de biodiversité		
	Descripteurs de l'environnement socio-économique	Mesures de protection du site		
		Systèmes de production		
		Pratiques culturales et gestion		
Autres types d'informations	Multimédia	Images		
		Cartes		
		Vidéos		
		Sons		

>>> Profil ECOSCOPE = peu de champs supplémentaires ! Mais ciblés et informatifs



>>> Procédure pour la publication dans l'application ECOSCOPE

1) S'identifier comme gestionnaire de métadonnées

2) Obtenir un compte ECOSCOPE auprès de l'équipe ECOSCOPE

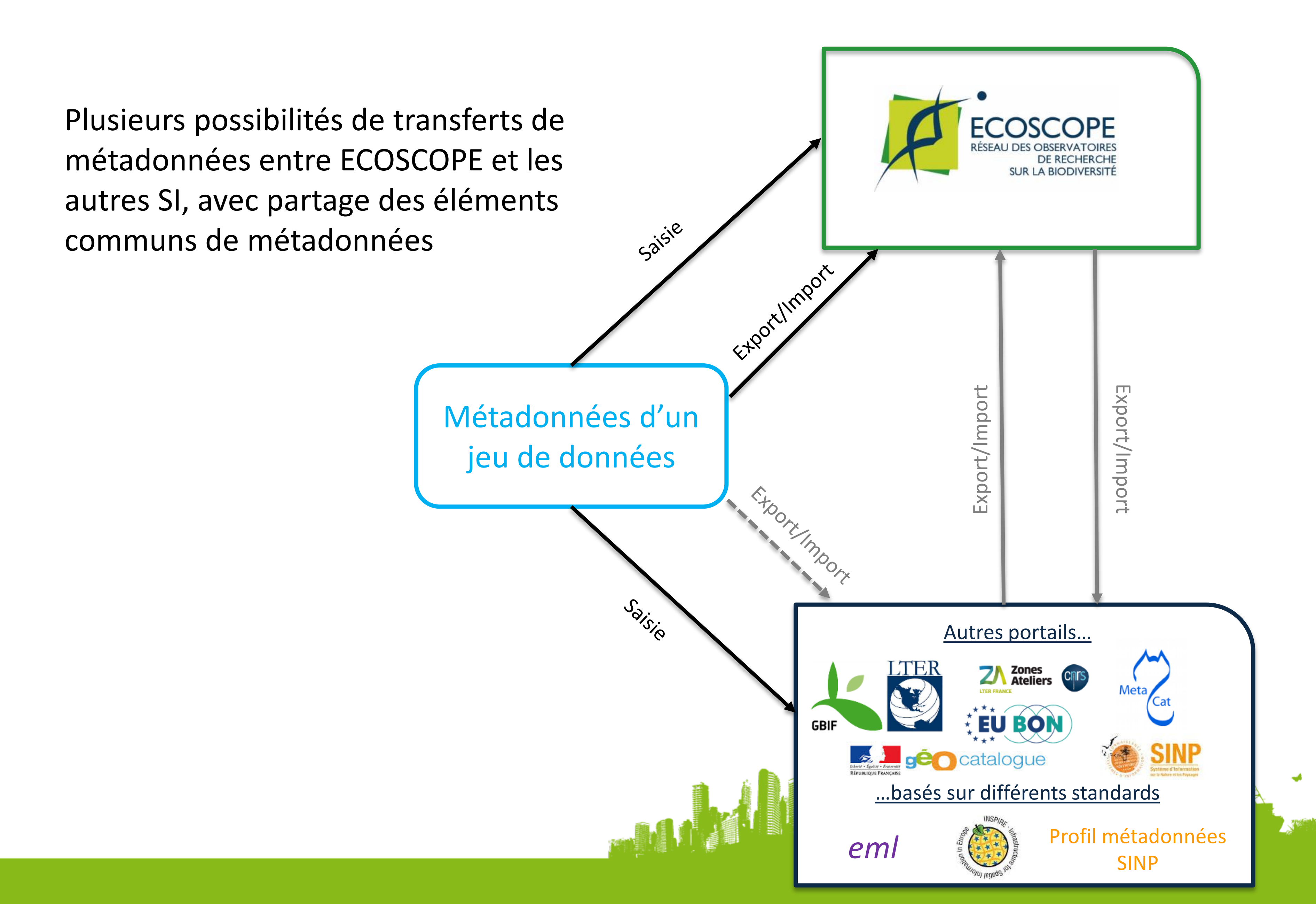
3) Choisir les niveaux de complétude des profils et déterminer la granularité des jeux de données

4) Saisir ou importer ses métadonnées dans le portail ECOSCOPE

5) Faire valider/publier ses métadonnées



>>> Transferts de métadonnées via l'application ECOSCOPE



>>> Cas de figure 1 : saisie des métadonnées dans l'application ECOSCOPE

ECOSCOPE
RÉSEAU DES OBSERVATOIRES DE RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

Je saisie directement mes métadonnées dans le portail ECOSCOPE

Saisie

Métadonnées d'un jeu de données

Je complète les champs du profil ECOSCOPE



>>> Cas de figure 2 : import des métadonnées dans l'application ECOSCOPE depuis le SI local

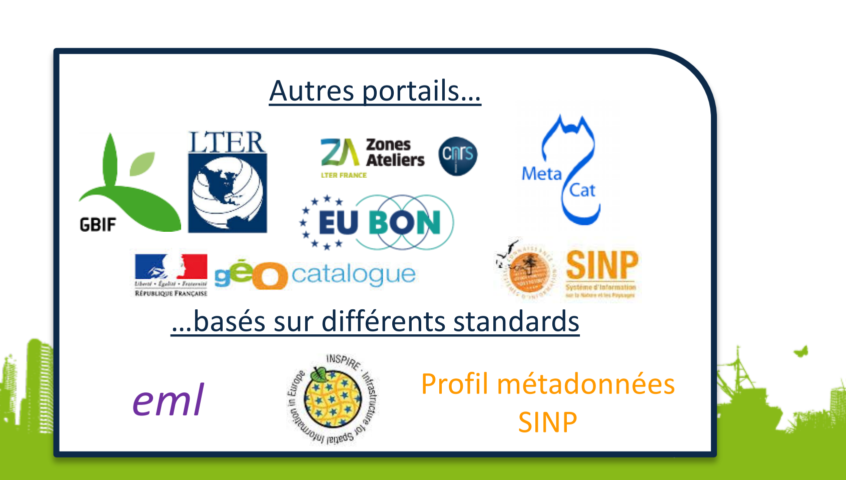
J'importe directement mes métadonnées au format d'échange xml dans le portail ECOSCOPE.
Seuls les champs du profil ECOSCOPE sont importés

ECOSCOPE
RÉSEAU DES OBSERVATOIRES DE RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

Export/Import

Métadonnées d'un jeu de données

S'ils ne sont pas intégrés au fichier xml, je complète les champs ECOSCOPE



>>> Cas de figure 3 : import des métadonnées dans l’application ECOSCOPE depuis un autre portail

ECOSCOPE
RÉSEAU DES OBSERVATOIRES DE RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

J’importe mes métadonnées au format xml dans le portail ECOSCOPE depuis un autre portail que j’ai déjà alimenté. Seuls les champs du profil ECOSCOPE sont importés

Métadonnées d’un jeu de données

Export/Import

Export/Import

Saisie

S’ils ne sont pas intégrés au fichier xml, je complète les champs ECOSCOPE



>>> Cas de figure 4 : export des métadonnées depuis l'application ECOSCOPE vers d'autres portails

J'exporte mes métadonnées dans un format *ad hoc* depuis le portail ECOSCOPE vers un autre portail

ECOSCOPE
RÉSEAU DES OBSERVATOIRES DE RECHERCHE SUR LA BIODIVERSITÉ

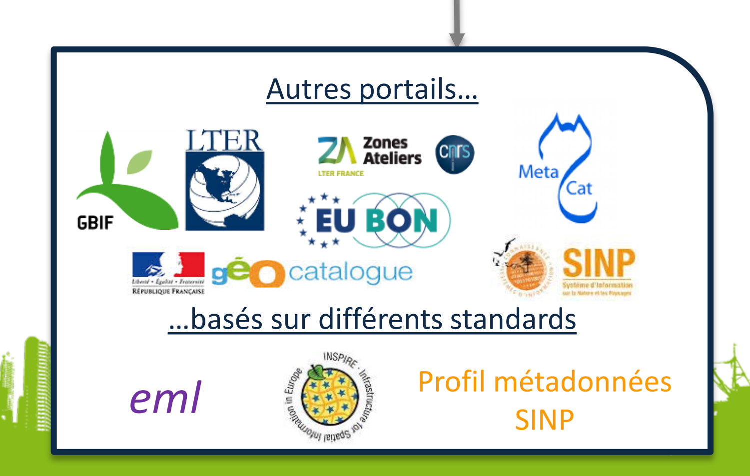
Saisie

Export/Import

Métadonnées d'un jeu de données

Export/Import

Je peux vérifier la conformité des fichiers avant export via l'application ECOSCOPE





>>> Démonstration :

1) Création de dispositif

2) Création de jeux de données : par saisie et par import

3) Publication des fiches de métadonnées

4) Fonction recherche et visualisation

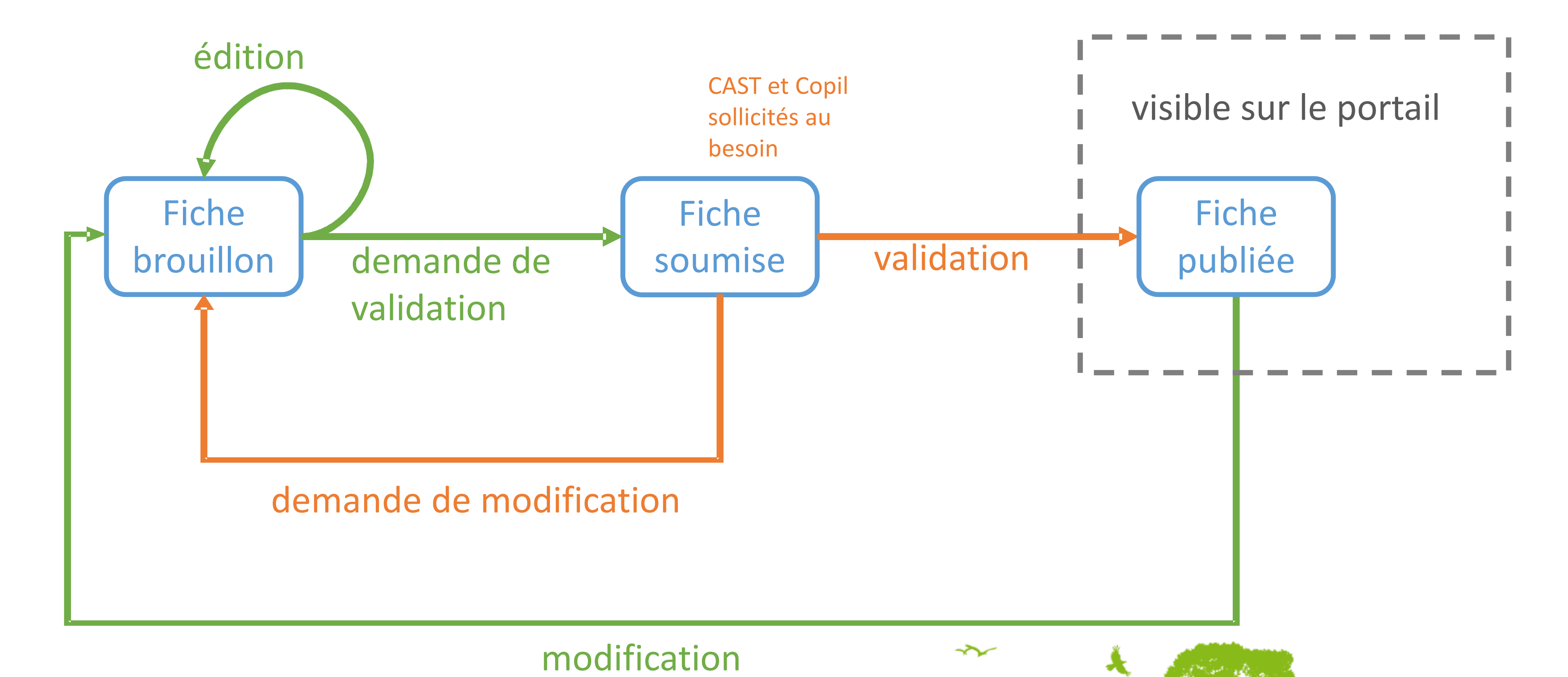
5) Export de métadonnées



>>> Cycle de publication sur le portail ECOSCOPE

Action fournisseur de métadonnées

Action gestionnaire ECOSCOPE





>>> Planification du déploiement du portail :

1) Préparation : identification et priorisation des dispositifs pertinents

2) Prise de contact, sensibilisation et engagement des dispositifs

3) Initiation de l'alimentation en métadonnées du portail

4) Suivi et animation du déploiement



3) Initiation de l’alimentation en métadonnées du portail

Plusieurs formules possibles en fonction du degré d’autonomie des gestionnaires de métadonnées des dispositifs :

<table>
<tr><th>Formules</th><th>A distance</th><th>En groupe</th><th>Sur place</th></tr>
<tr><td rowspan="3">AVANT</td><td colspan="3">Niveau de maturité sur la démarche</td></tr>
<tr><td>+++</td><td>++</td><td>+</td></tr>
<tr><td colspan="3">Discussion sur la granularité des jeux de données : quel lotissage ?</td></tr>
<tr><td rowspan="3">PENDANT</td><td colspan="3">Niveau d’accompagnement nécessaire</td></tr>
<tr><td>+</td><td>++</td><td>+++</td></tr>
<tr><td colspan="3">Objectif : le fournisseur est autonome sur l’utilisation du portail</td></tr>
<tr><td>APRES</td><td colspan="3">- Suivi des échéanciers : enrichissement quantitatif et qualitatif des métadonnées renseignées dans le portail
- Facilitation de l’export vers autres portails et utilisation en outil local</td></tr>
</table>



>>> Niveaux de complétude du profil :

- **Découverte :**
  - Niveau minimal d'informations apportées par les métadonnées : titre, couverture taxonomique, objectifs scientifiques, résumé, mots-clés, description spatio-temporelle, url d'information.
  - Permet de situer et découvrir l'observatoire et ses jeux de données et d'être conforme INSPIRE pour les données concernées

- **Intégration :**
  - Contenu riche : EBV, couvertures taxonomiques et spatio-temporelles détaillées, méthodes utilisées, variables suivies, mode de stockage et d'encodage des données, contrôle qualité et mise à jour des données, url d'accès aux données.
  - Permet d'anticiper les potentialités de croisement des jeux de données du dispositif avec d'autres sources de données

>>> Questions importantes :

- Maturité du standard choisi
- Lotissage des jeux de données
- Données non biodiversité
- Entrée non taxonomique
- Lien EML/ontologies
- … les vôtres !



Merci de votre attention

ecoscope@fondationbiodiversite.fr



